

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年1月20日 (20.01.2005)

PCT

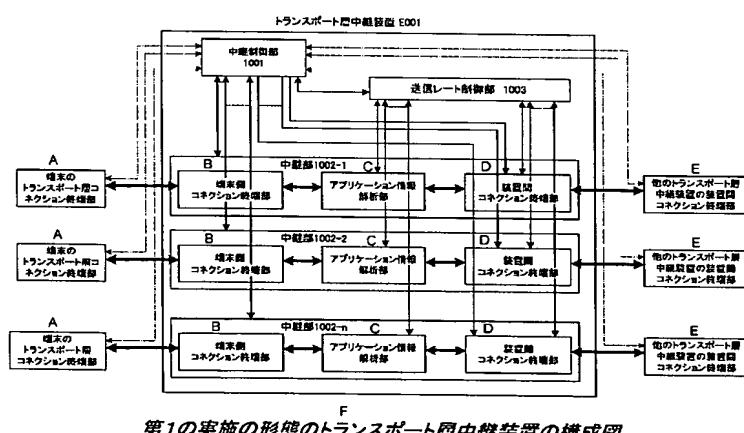
(10)国際公開番号
WO 2005/006664 A1

- (51)国際特許分類⁷: H04L 12/46
- (21)国際出願番号: PCT/JP2004/009659
- (22)国際出願日: 2004年7月7日 (07.07.2004)
- (25)国際出願の言語: 日本語
- (26)国際公開の言語: 日本語
- (30)優先権データ: 特願2003-273691 2003年7月11日 (11.07.2003) JP
- (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).
- (72)発明者; および
- (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 小林 正好 (KOBAYASHI, Masayoshi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).
- (74)代理人: 宮崎 昭夫, 外(MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂1丁目9番20号第16興和ビル8階 Tokyo (JP).
- (81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[統葉有]

(54)Title: TRANSPORT LAYER RELAY METHOD, TRANSPORT LAYER RELAY DEVICE, AND PROGRAM

(54)発明の名称: トランスポート層中継方法及びトランスポート層中継装置並びにプログラム



F 第1の実施の形態のトランスポート層中継装置の構成図

A...TRANSPORT LAYER CONNECTION TERMINATING SECTION AT TERMINAL
E001...TRANSPORT LAYER RELAY DEVICE
1001...RELAY CONTROL SECTION
1003...TRANSMISSION RATE CONTROL SECTION
1002-1...RELAY SECTION
B...CONNECTION TERMINATING SECTION AT TERMINAL SIDE
1002-2...RELAY SECTION
1002-n...RELAY SECTION
C...APPLICATION INFORMATION ANALYSIS SECTION
D...INTER-DEVICE CONNECTION TERMINATING SECTION
E...INTER-DEVICE CONNECTION TERMINATING SECTION OF ANOTHER TRANSPORT
LAYER RELAY DEVICE
F...CONFIGURATION OF TRANSPORT LAYER RELAY DEVICE ACCORDING TO FIRST
EMBODIMENT

(57)Abstract: Relay sections (1002-1 to 1002-n) terminate transport layer connections from a terminal at the transport layers and relay them to separate transport layer connections (relay connections), respectively. A transmission rate control section (1003) decides the total transmission rate of the relay connections according to the number of connections being relayed and the network congestion condition

[統葉有]

WO 2005/006664 A1



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正権受領の際には再公開される。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

so as to obtain a desired effective rate and assigns the total transmission rate as the transmission rate of the respective relay sections (1002-1 to 1002-n) according to the result of analysis of application information carried by the transport layer connections during relay.

(57) 要約: 中継部1002-1～1002-nは、端末からの複数のトランSPORT層コネクションを、トランSPORT層で終端し、それを別のトランSPORT層コネクション(中継コネクション)へ中継する。送信レート制御部1003は、中継コネクションの総送信レートを、所望の実効レートが得られるように、中継中のコネクション数や、ネットワーク輻輳状況に応じて決定し、かつ、中継の際にトランSPORT層コネクションが運ぶアプリケーション情報を解析した結果に応じて、総送信レートを各中継部1002-1～1002-nの送信レートとして割り当てる。